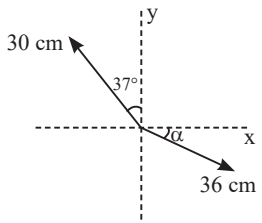
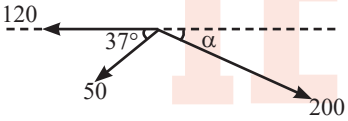
Vectores I

01. Calcule la medida del ángulo "α" de modo que la resultante del sistema vectorial se ubique en la vertical.



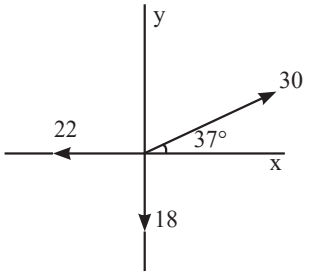
a) 30° b) 37° c) 45°
d) 53° e) 60°

02. Si la resultante del conjunto de vectores es vertical. Calcule su módulo.



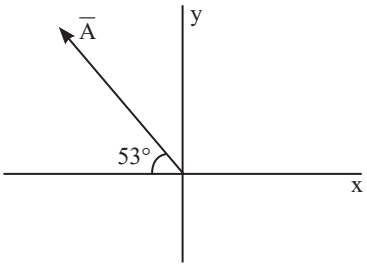
a) 120 b) 150 c) 180
d) 200 e) 230

03. Calcule el módulo del vector resultante de la figura.



a) 2 b) 4 c) 8
d) 10 e) 6

04. Descomponer el vector $\overline{A}$, si $|\overline{A}| = 25$

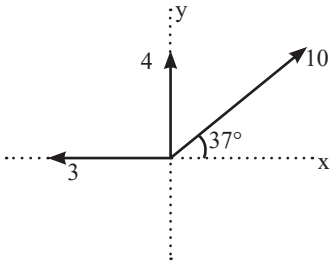


a) $A_x = 15 \rightarrow$ b) $A_x = 15 \leftarrow$
$A_y = 20 \uparrow$ $A_y = 15 \uparrow$

c) $A_x = 15 \leftarrow$ d) $A_x = 20 \leftarrow$
$A_y = 20 \uparrow$ $A_y = 15 \uparrow$

e) $A_x = 20 \rightarrow$
$A_y = 15 \uparrow$

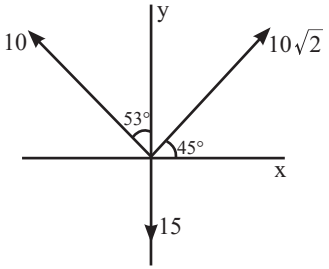
05. Dado los vectores, calcule la magnitud de la resultante:



a) 5 b) $5\sqrt{5}$ c) 10
d) $10\sqrt{5}$ e) 15

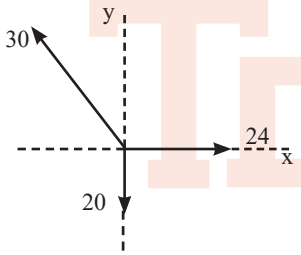
prohibida su venta

06. Calcule la magnitud de la resultante en el conjunto de vectores.



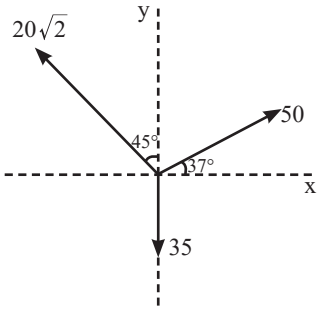
a) $\sqrt{2}$ b) 1 c) $\sqrt{3}$
d) 2 e) $\sqrt{5}$

07. Si la resultante del sistema de vectores es vertical, calcule su módulo.



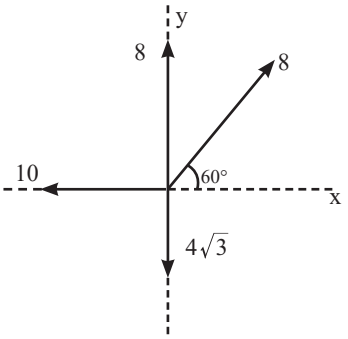
a) 1 b) 2 c) 3
d) 6 e) 10

08. Encuentre el módulo de la resultante.



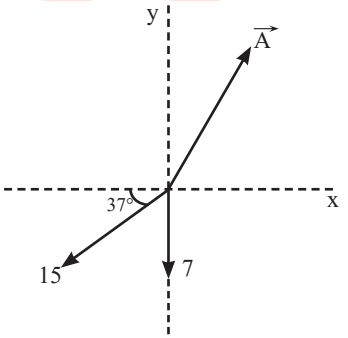
a) 50 b) 15 c) 20
d) 25 e) 5

09. Con los vectores mostrados, determine la dirección del vector resultante.



a) 30° b) 45° c) 127°
d) 120° e) 55°

10. ¿Cuál debe ser el ángulo que forme el vector A con el eje "y" para que la resultante sea nula?



a) 30° b) 37° c) 45°
d) 53° e) 60°

prohibida su venta

PR-01-F-AN25
31 - 03